CALEFACTORES A GAS

TIRO BALANCEADO

MODELOS:

FT TB 2 (2000 Kcal/h)
FT TB/TBU 3 (3000 Kcal/h)
FT TB/TBU 5 (5000 Kcal/h)

MANUAL PARA SU INSTALACIÓN Y USO

INTRODUCCIÓN

eskabe Presenta su nueva línea FORTTE de calefactores Tiro Balanceado que incorpora la más avanzada tecnología en esta clase de artefactos a gas.

Su diseño compacto permite contar con un sistema de calefacción de **alta eficiencia**, que ocupa un **espacio mínimo** del ambiente en que se lo instale. Su nuevo accesorio de ventilación, de muy reducidas dimensiones, ha sido concebido y probado aerodinámicamente para las condiciones de viento más severas. En su desarrollo se han tenido en cuenta las más exigentes y actualizadas normas nacionales e internacionales.

Es de destacar que los calefactores Tiro Balanceado son los **únicos cuya instalación es permitida** en recintos que no posean una ventilación permanente (dormitorios, baños, etc.) ya que para su funcionamiento utilizan el aire del exterior y no del ambiente. El perfeccionado diseño de la cámara de combustión de esta nueva línea, logra una total hermeticidad brindando el **máximo de seguridad** que este tipo de artefactos puede ofrecer en ambientes cerrados.

Para un mejor aprovechamiento de las extraordinarias características de esta línea, recomendamos leer detenidamente estas Instrucciones para su Instalación y Uso.

La instalación deberá efectuarse por un instalador matriculado y en un todo de acuerdo con lo establecido en las Disposiciones y Normas Mínimas para la Ejecución de Instalaciones Domiciliarias de Gas.

Características Técnicas

Modelo	FT TB 2	FT TB/TBU 3	FT TB/TBU 5
Potencia Nominal	2000 Kcal/h (2,33 Kw)	3000 Kcal/h (3.49 Kw)	5000 Kcal/h (5.81 Kw)
Diámetro Inyector quemador	Gas Natural 1.15 mm Gas Licuado 0,80 mm	Gas Natural 1.40 mm Gas Licuado 1.00 mm	Gas Natural 2x1.40 mm Gas Licuado 2x0.90 mm
Diámetro Inyector Piloto	Gas Natural No. 37 Gas Licuado No. 24	Gas Natural No. 37 Gas Licuado No. 24	Gas Natural 0.40 mm Gas Licuado 0.25 mm
Tipo de gas y presión nominal	Gas Natural 180 mm c.a. Gas Licuado 280 mm c.a.	Gas Natural 180 mm c.a. Gas Licuado 280 mm c.a.	Gas Natural 180 mm c.a. Gas Licuado 280 mm c.a.

Medidas Generales (en centímetros)

Modelo	FT TB 2	FT TB/TBU 3	FT TB/TBU 5
Alto	51.4	51.4	51.4
Ancho	37.0	46.5	71.8
Profundidad	14.8	14.8	16.7
Diámetro Accesorio	12.7 (5”)	14.8 (6”)	17.5 (7”)

CALEFACTORES CON TIRO BALANCEADO HORIZONTAL
(SISTEMA TB)

Para los modelos: **FT TB 2**
FT TB 3
FT TB 5

PARA EL INSTALADOR

UBICACIÓN

Este calefactor debe instalarse colgado de una **pared INCOMBUSTIBLE** (por ejemplo, mampostería) dejando, como mínimo, una distancia de 12 cm entre su parte inferior y el piso. Sin embargo, para una altura más adecuada para el comando del artefacto, se recomienda dejar, siempre que sea posible, una distancia entre 20 y 25 cm desde su parte inferior hasta el piso (Fig.1).

Para la instalación sobre una pared de material COMBUSTIBLE (por ejemplo, madera, placa de roca de yeso, etc) consulte al SERVICIO TÉCNICO de nuestra Casa Central (tel.: (011) 4588-4200 interno 248; e-mail: serviciocliente@eskabe.com.ar).

Nunca instale el artefacto apoyado sobre el piso.

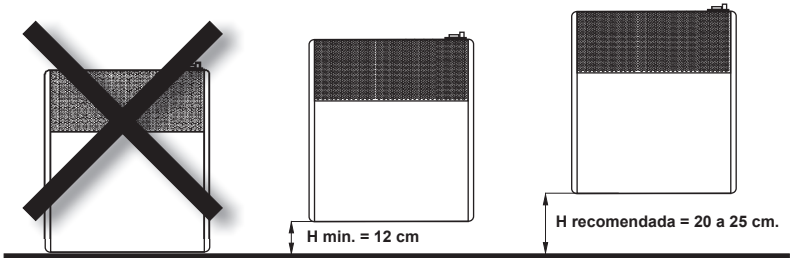

Fig.1

Componentes provistos para la instalación del Accesorio TB

(A) Tubo de Entrada de Aire (1)	(D) Varilla Roscada (1)
(B) Tubo de Salida de Gases (1)	(E) Tuerca Ciega (1)
(C) Cabezal (1)	(F) Plantilla para marcado de pared (1)

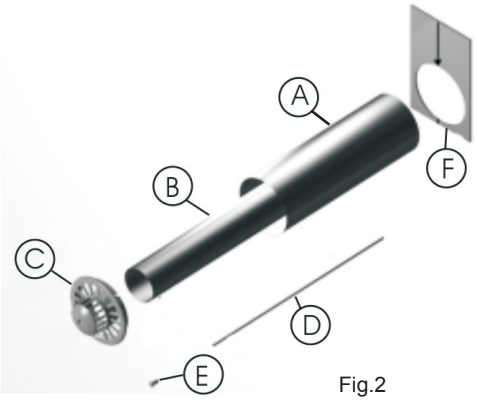

Fig.2

Preparación previa a la instalación del Accesorio TB

Marcado y perforación de la pared

- Marque sobre la pared la **línea vertical** que pasará por el centro del Accesorio TB.

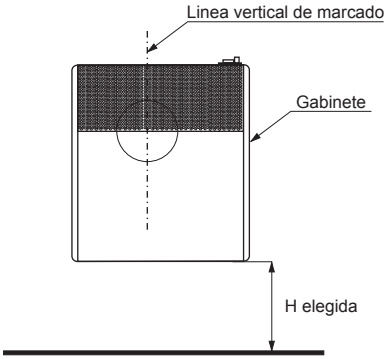

Fig.3

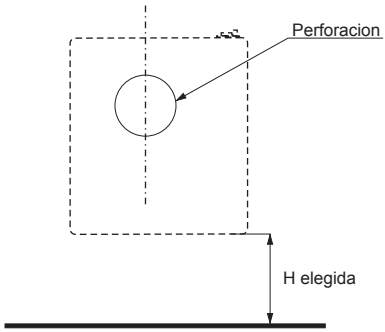

Fig.4

- Elija la altura **H** que Ud. desea desde el piso hasta la parte inferior del calefactor (Fig. 4).
  A la distancia **H** (en cm.) **Súmele 42 cm**. Sobre la línea vertical marque la altura **H + 42** cm. A esa altura total quedará luego la **parte superior del Tubo de Entrada de Aire** del Accesorio TB.

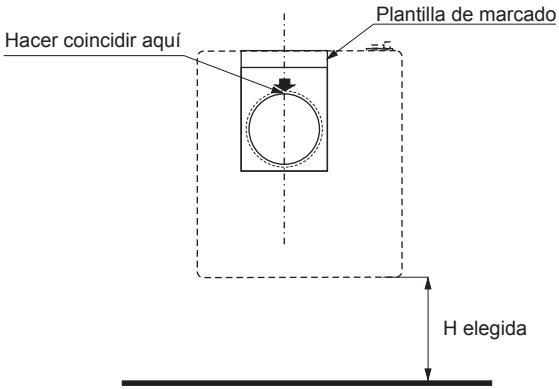

Fig.5

- Apoye sobre la pared la **Plantilla de Marcado** provista (Fig. 5), haciendo coincidir la parte superior del círculo troquelado en la plantilla con la marca de la altura trazada en el paso anterior.
- Marque el círculo sobre la pared y proceda a hacer la perforación con esta referencia.

Adaptación de algunos componentes del Accesorio TB al espesor real de la pared.

- Los elementos provistos para el **Accesorio TB** han sido diseñados **para una pared de 35 cm**. de espesor
  Si el muro es de menor espesor, deberá **cortar el Tubo de Entrada de Aire**, el **Tubo de Salida de Gases** y la **Varilla Roscada** .
- Mida el espesor real de la pared y acorte los elementos mencionados para que queden con las siguientes longitudes:

Modelos **FT TB 2**

Tubo de entrada de aire :	**Espesor de pared [cm] + 1,3 [cm]**
Tubo de salida de gases :	**Espesor de pared [cm] + 3,0 [cm]**
Varilla roscada :	**Espesor de pared [cm] + 11,0 [cm]**

Modelos **FT TB 3**

Tubo de entrada de aire :	**Espesor de pared [cm] + 1,3 [cm]**
Tubo de salida de gases :	**Espesor de pared [cm] + 3,3 [cm]**
Varilla roscada :	**Espesor de pared [cm] + 11,0 [cm]**

Modelos **FT TB 5**

Tubo de entrada de aire :	**Espesor de pared [cm] + 1,3 [cm]**
Tubo de salida de gases :	**Espesor de pared [cm] + 3,3 [cm]**
Varilla roscada :	**Espesor de pared [cm] + 11,0 [cm]**

IMPORTANTE

Para un correcto funcionamiento, el cabezal exterior debe quedar al ras de la pared, nunca retirado de la misma (Fig. 6).

CORRECTO **INCORRECTO**

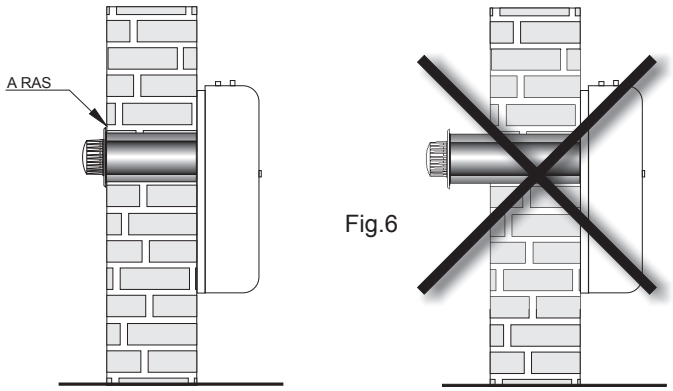

Fig.6

Desmontaje del Frente del Gabinete

- En los modelos FT TB 2 y FT TB 3, para retirar el gabinete del artefacto, quite el tornillo ubicado en la parte superior (Fig. 7) y deslícelo hasta desprenderlo de los enganches inferiores de la espalda.
- Luego, retírelo desplazándolo hacia adelante y hacia su derecha. Por último desconecte con cuidado el cable de encendido del piezoeléctrico.
- En el modelo FT TB 5, para retirar el gabinete del artefacto, quite los dos tornillos de la parte superior (Fig. 7) y los dos tornillos con tuercas ubicados en la parte inferior del equipo. Luego continúe como en los modelos FT TB 2 y FT TB 3.

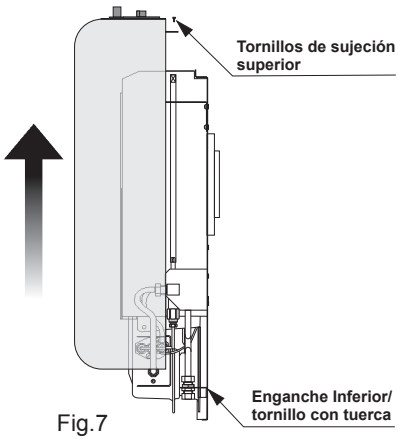

Fig.7

Instalación y conexión del Accesorio TB

- Introduzca el Tubo de Entrada de Aire en la perforación hecha en la pared.
- Asegúrese que el Tubo **sobresalga 12 mm del lado interno** de la pared y que quede **al ras del lado exterior** (Fig. 8).
- Permita que el **extremo externo** del Tubo quede unos **3 ó 4 mm más bajo** que el interno, para evitar la entrada del agua de lluvia. Fije el tubo en esa posición y rellene con cemento desde el interior y el exterior.

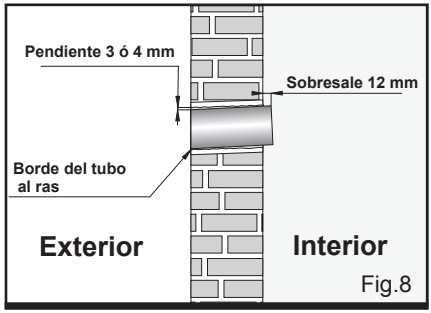

Fig.8

Marcado de los orificios de fijación.

- Acerque el calefactor a la pared e introduzca el cuello grande del mismo en el tubo de entrada de aire, hasta que la **Espalda** toque la pared.
- En esa posición y controlando que el calefactor quede nivelado, marque en la pared la posición de los **2 orificios de fijación superiores** de la Espalda (Fig. 9). Retire el calefactor y haga las perforaciones en la pared para colocar los tarugos correspondientes.

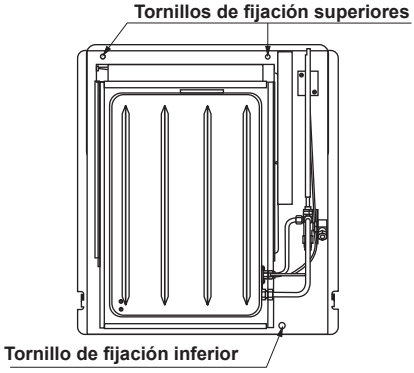

Fig.9

Colocación de la varilla roscada y del Tubo de Salida de gases.

- Enrosque algunas vueltas la **varilla roscada** en el **soporte con tuerca** ubicado dentro del **cuello de salida de gases** del calefactor (Fig. 10) e inserte el **Tubo de Salida de Gases** en el cuello (unos 2 ó 3 cm).

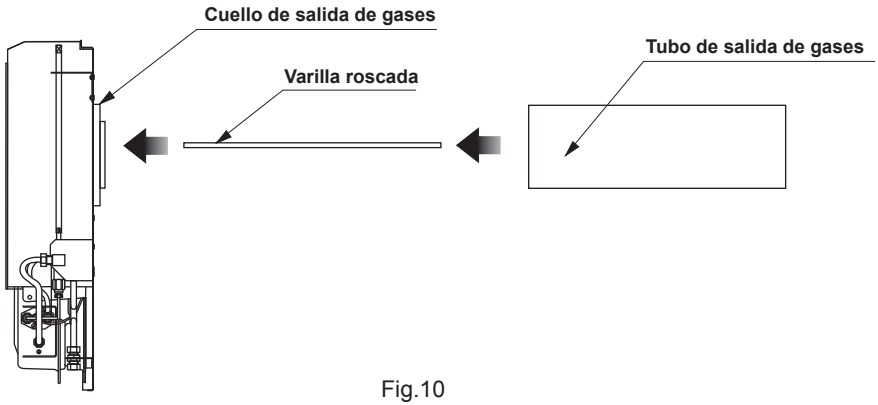

Fig.10

Conexión del Calefactor al Tubo de Entrada de Aire

- Acerque el **conjunto armado** a la pared, haciendo pasar el **tubo de salida de gases** y la **varilla roscada** (que están unidos al calefactor) a través del **tubo de entrada de aire** hasta que el cuello del calefactor quede conectado a dicho tubo. Sujete el conjunto a la pared mediante los 2 tornillos de fijación de la parte superior de la espalda (Fig. 11).

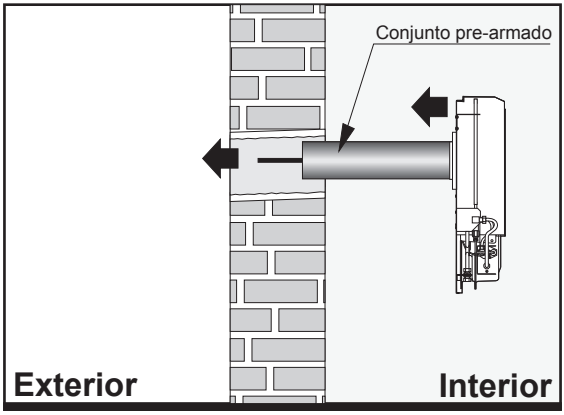

Fig.11

Colocación del Cabezal desde el exterior.

- Desde el exterior, inserte el **accesorio** verificando que la **varilla roscada** pase por el agujero central del **Cabezal**, conectando luego al mismo los tubos de salida de gases y de entrada de aire (Fig. 12). Coloque la **tuerca ciega** en la **varilla roscada** y ajústela a fondo con un destornillador.
  El conjunto del accesorio de ventilación quedará así firmemente unido al calefactor.
  Importante: Asegúrese que la longitud de la varilla roscada es la que corresponde según lo indicado en los puntos anteriores. Si llegara a ser más larga de lo debido, puede dañar la parte interna de la cámara al ajustar a fondo.

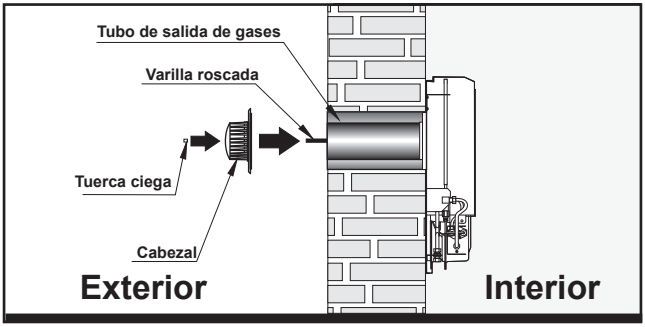

Fig.12

Conexión a la red de Gas.

- Se utilizará un caño de cobre 5/16" y una longitud no mayor de 50 cm. para unir la **toma de gas** en la pared y la **entrada al calefactor**.
- Una vez que realizó la conexión, abra la llave de paso, encienda el calefactor siguiendo las instrucciones dadas más adelante y controle que no existan pérdidas.

Rearmado final

- Monte el gabinete conectando previamente el cable de encendido al piezoeléctrico.
- En los modelos FT TB 2 y FT TB 3 asegúrese de calzarlo en los enganches inferiores de la espalda, y en el modelo FT TB 5 de colocar los tornillos con tuercas inferiores, en ambos casos teniendo especial cuidado en la ubicación de la perilla.
- Por último coloque el tornillo que sujeta el gabinete a la espalda (Fig. 13).

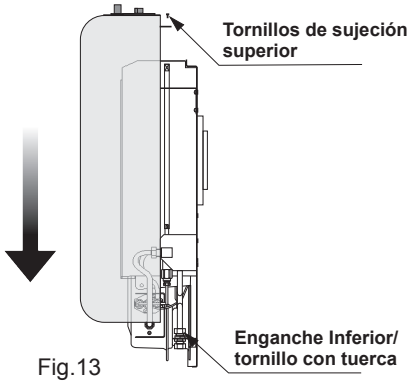

Fig.13

Puesta en funcionamiento

- Durante los primeros minutos de funcionamiento se terminarán de evaporar los solventes de la pintura de las partes internas del calefactor, por lo **que se recomienda mantener el ambiente bien ventilado durante 15 minutos aproximadamente.**

Instrucciones de Encendido para Tiro Balanceado Horizontal (Fig. 14)

- Abra la llave de paso.
- Presione a fondo la **Perilla de Comando** (fig.14) en la posición ● (Cerrado) y gírela hasta que el símbolo ϟ (Piloto) quede alineado con el indicador de posición (fig. 14).
- Presione la perilla hacia abajo y oprima el pulsador del encendido
- Observe por el visor superior del gabinete para verificar si el piloto ha encendido.
- Si no lo ha hecho, repita esta operación hasta lograrlo.
- Mantenga presionada la perilla durante 20 segundos y, al soltar, verifique por el visor superior que el piloto permanezca encendido. Gire la perilla hasta la posición deseada de (Máximo) ó de (Mínimo).
- Para apagar totalmente, gire hasta la posición ● (Cerrado) y cierre la llave de paso.

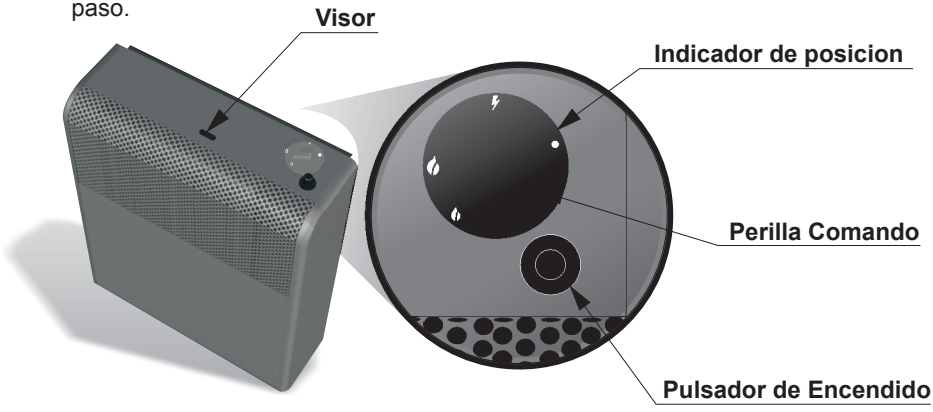

Fig.14

INFORMACIÓN ADICIONAL PARA CALEFACTORES CON TIRO BALANCEADO VERTICAL (SISTEMA TBU)

Para los modelos: FT TBU 3 / FT TBU 5

Para Características Técnicas y Medidas Generales ver página 1.

PARA EL INSTALADOR

Instalación

Para la instalación del calefactor con el sistema de Tiro Balanceado Vertical, deberá utilizar el **Accesorio TBU**, que se entrega en caja separada* cuando se adquiere el calefactor para este sistema, y que contiene:

(1) Caja TBU
(2) Caños de conexión
(1) Sombrerete de Entrada de Aire
(1) Sombrerete de Salida de Gases

* Controle que el Accesorio TBU corresponda al modelo del calefactor.

Instalación de la Caja TBU

En el caso específico de instalar los conductos empotrados deberá dejarse una pequeña cámara de aire. (Fig. 15), y en el caso de no ser empotrado, la pared exterior de la caja deberá estar a ras de la pared. (Fig. 16)

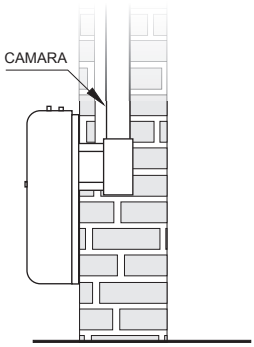

Fig.15

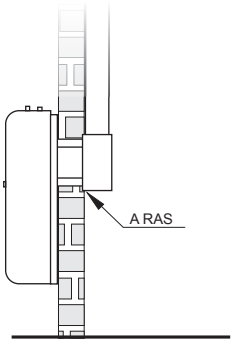

Fig.16

- Para el marcado y perforación de la pared, siga las instrucciones dadas para los modelos con **Tiro Balanceado Horizontal (Sistema TB).**
- Inserte el **Tubo de salida** de gases en la caja TBU a **tope**.
- Realizada la perforación en el muro, y teniendo en cuenta el espesor del mismo, corte los caños (de ser necesario), observando que del lado interior del ambiente el **tubo exterior deberá sobresalir de la pared una distancia de 12 mm**. y el **tubo interior debe sobresalir 21 mm más** que el anterior, para asegurar una perfecta hermeticidad entre la caja TBU y el calefactor. (Fig. 17).
- Una vez ubicado el accesorio, doble los Flejes de fijación y asegúrelos en la pared (Fig. 18), si dichas aletas fueran muy largas, podrá cortarlas.

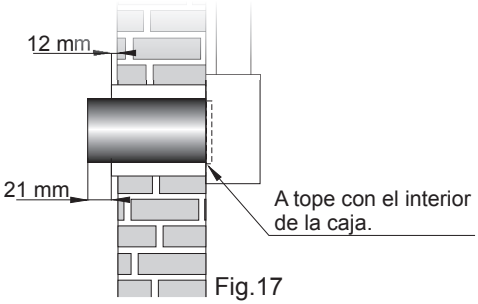

Fig.17

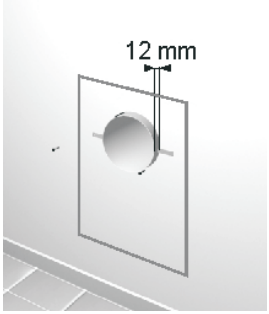

Fig.18

- Instale ahora los conductos verticales, para lo cual deberá tener en cuenta que:
  - El diámetro de los conductos de entrada y salida será de 3". Los caños deben ser asegurados a la pared mediante grapas.
  - Las uniones entre caños serán selladas para hacerlas herméticas al máximo, incluso la correspondiente a la caja TBU. No podrán tener desviaciones, debiendo ser paralelos y verticales. Eventualmente puede hacerse una única desviación de hasta 30 cm utilizando curvas a 45°. El sombrerete de entrada de aire deberá sobresalir del techo 50 centímetros, y el de salida de gases 15 centímetros más que el anterior. (Fig. 19).
  - Los conductos verticales de diámetro 3" no deberán superar una longitud total de 6 metros y rematar con los sombreretes provistos. Cuando la caja TBU y los conductos de ventilación estén en un ambiente contiguo deben ser protegidos para evitar el contacto con personas o elementos combustibles.

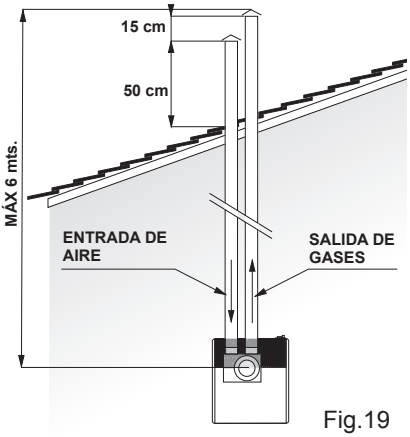

Fig.19

- Se aclara que el conducto de entrada de aire es el ubicado del lado izquierdo, mirando de frente al calefactor con el correspondiente accesorio colocado. (Fig. 19)

- Una vez finalizadas estas operaciones, instale el calefactor siguiendo las instrucciones dadas para los modelos con **Tiro Balanceado Horizontal Sistema TB)**.

PARA EL USUARIO

Instrucciones de Encendido para Tiro Balanceado Vertical.

- Abra la llave de paso.
- Presione a fondo la **Perilla de Comando** (Fig.14) en la posición ● (Cerrado) y gírela hasta que el símbolo (Piloto) quede alineado con el indicador de posición (Fig. 14).
- Presione la perilla hacia abajo y, manteniéndola oprimida, pulse el botón de encendido.
- Observe por el visor superior del gabinete para verificar si el piloto ha encendido. Si no lo ha hecho, repita la operación hasta lograrlo.
- Mantenga presionada la perilla durante 20 segundos y, al soltar, verifique por el visor superior que el piloto permanezca encendido.
- Deje funcionar el calefactor en la posición (Piloto) durante 5 minutos.
- Presione levemente la perilla y gírela hasta la posición (Mínimo). Manténgala en esta posición durante unos 5 minutos hasta la estabilización del quemador principal, luego puede ser llevada a la posición (Máximo).
- Para apagar totalmente, gire la perilla hasta la posición ● (Cerrado) y cierre la llave de paso.

Si por cualquier circunstancia el calefactor se apagase, lleve la perilla a la posición de CERRADO ● , y espere 15 minutos antes de reencender.

CONVERSIÓN DE GAS NATURAL A GAS LICUADO

Para la conversión a gas licuado utilice el kit provisto con el artefacto y proceda como se indica a continuación:

- Retire los inyectores del Piloto y del Quemador y reemplácelos por los que se encuentran en el KIT provisto con el artefacto.
- Controle que no existan pérdidas de gas.
- Pegue el autoadhesivo adjunto “Convertido a GAS LICUADO” en el lateral derecho del calefactor, por encima de la placa de marcado.

Importante:
Esta operación deberá ser realizada por un GASISTA MATRICULADO y su costo no está cubierto por la Garantía.

IMPORTANTE

Sírvase tener en cuenta las siguientes consideraciones a fin de que el calefactor Eskabe no produzca manchas en su pared

- Los calefactores deben cumplir las normas de instalación que exijan las distribuidoras de gas en cada localidad y haber sido instalado por un gasista matriculado.
- Se deberá conectar correctamente el artefacto al accesorio de ventilación, tal como se lo indica en el Manual de Instalación y Uso, utilizándose los caños de conexión que se proporcionan con el artefacto, evitando escapes de gases de combustión.
- El equipo debe estar perfectamente apoyado contra la pared sin dejar espacio entre el artefacto y esta.
- No se debe instalar el equipo en nichos o con salientes de mampostería sobre él.
- Las presiones de gas deberán ser las correctas de funcionamiento de acuerdo al tipo de gas.
- La instalación del artefacto debe respetar la altura desde el piso según lo indicado en el Manual de Instalación y Uso.
- Mantenga siempre limpio el piso en la parte de abajo y en las inmediaciones del calefactor para evitar que el polvo acumulado sea arrastrado por la corriente de aire caliente.
- No coloque prendas para secar sobre o cerca del calefactor.
- Una vez al año, antes de comenzar la temporada invernal, haga realizar una revisión general del artefacto por el Servicio Técnico ESKABE más cercano a su domicilio (este servicio no está incluido dentro de la garantía).

ESKABE S.A.

ISO 9001:2008 IRAM-RI 9000-365

OFICINA COMERCIAL

Dr. Nicolás Repetto 1545
(C1416CLI) C. A. de Buenos Aires
Tel.: (011) 4588 4200
Fax: (011) 4588 4218

PLANTA INDUSTRIAL
MAR DEL PLATA

Ruta Nacional 2 N° 323
(B7606IFD) Mar del Plata
Tel.: (0223) 478 8914
Fax: (0223) 478 1487

SERVICIO TÉCNICO

Tel.: (011) 4588 4200 int. 248
E-mail: serviciocliente@eskabe.com.ar

www.eskabe.com.ar

Cód. Mat. 0219.04.36